



Munich Personal RePEc Archive

# **Veblen effect, marginal utility of money, and money illusion**

Malakhov, Sergey

Pierre-Mendes-France University

September 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/51031/>

MPRA Paper No. 51031, posted 29 Oct 2013 16:46 UTC

Сергей Малахов  
Доктор экономики  
Университета Пьера Мендеса Франса,  
Гренобль, Франция

## **Эффект Веблена, предельная полезность денег и денежная иллюзия**

### **Аннотация**

*Статья раскрывает микроэкономический механизм эффекта Веблена и случая Гиффена как результатов отрицательной предельной полезности денег. Предельная полезность потребления также становится отрицательной. Общая полезность потребительского выбора увеличивается только путем увеличения времени досуга. Этот общий эффект создает на макроэкономическом уровне феномен денежной иллюзии. Данный общий эффект имеет глубокие исторические и институциональные корни, что требует для уменьшения его неравновесных экономических последствий более детального институционального регулирования.*

*The paper discovers microeconomic mechanism of Veblen effect as well as of Giffen case as results of the negative marginal utility of money. The marginal utility of consumption also becomes negative. The total consumption-leisure utility is increased due to the increase in leisure time. This overall effect results in the phenomenon of money illusion on the macroeconomic level. This general effect has deep historical and institutional grounds and, in order to minimize its disequilibrium economic consequences it needs more specific institutional regulation.*

**Ключевые слова:** эластичность денег, денежная иллюзия, эффект Веблена, потребительский выбор

**Key words:** money flexibility, money illusion, Veblen effect, consumption-leisure choice

**Классификация JEL:** D11,D83.

## **Введение**

Анализ эффекта Веблена, представленный в рамках модели оптимального поиска (Малахов 2012) показал, каким образом демонстративный досуг, имеющий отрицательную полезность, может компенсироваться потреблением, увеличивая тем самым совокупную полезность потребления и досуга. Однако, отдавая предпочтение данной причинно-следственной связи демонстративного поведения, автор подчеркивал ее диалектическую природу: «...задача экономической целесообразности перемещается в область *диалектики* и определения причинно-следственных связей следующих событий — или мы выходим в «свет», чтобы пощеголять в новом дорогом костюме, или необходимость выхода в «свет» заставляет нас покупать дорогой костюм.» (Малахов 2012, с.15).

Однако логика отрицательной полезности досуга, которая может выражаться в потребности «убить время», например, купить билет в кино, вступает в очевидное противоречие с современными тенденциями развития досуга как необходимого элемента производственного цикла, служащего целям заполнения потреблением непроизводительного времени (Понукалина 2011). Данные заключения в значительной степени опираются на работы Ж.Бодрийара, который был еще более категоричен в оценке досуга, назвав один из разделов своего приговора «обществу потребления» не иначе как «Драма досуга, или невозможность убить свое время» (Бодрийар 1970). Данная статья представляет собой попытку критического переосмысления полезности досуга, микро- и макроэкономических механизмов и институциональных факторов формирования спроса на досуг в современном обществе массового потребления.

**Переход от «обычной модели» поведения к «праздной модели» и множитель Лагранжа**

Напомним, что целью нашего анализа является функция полезности потребления и досуга, ограниченная равенством предельных затрат поиска его предельной выгоде, или

$$\max U(Q, H) \quad \text{subject to} \quad w \frac{\partial L}{\partial S} = Q \frac{\partial P}{\partial S} \quad (1)$$

$w$  - ставка заработной платы;

$S$  - время поиска;

$L(S)$  - время работы, где  $\partial L / \partial S < 0$  в силу предположения, что работа и поиск являются альтернативными источниками извлечения дохода;

$Q$  - выбранный объем потребления;

$P(S)$  - цена покупки, где  $\partial P / \partial S < 0$  в силу предположения об убывающей эффективности поиска.

При решении задачи оптимизации предельные полезности потребления  $Q$  и досуга  $H$  приобретают следующий вид:

$$MU_Q = \lambda \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S} = (2.1)$$

$$MU_H = -\lambda Q \frac{\partial P / \partial S}{(\partial L / \partial S)^2} \partial^2 L / \partial S \partial H = -\lambda \frac{w}{\partial L / \partial S} \partial^2 L / \partial S \partial H \quad (2.2)$$

В обычных условиях предельные полезности потребления и досуга положительны, а сама функция полезности приобретает форму функции Кобба-Дугласа. Однако высокая эффективность поиска, то есть наличие больших разбросов цен, может изменить перераспределение времени так, что сокращение времени работы будет увеличивать не только время поиска, но время досуга ( $(\partial L / \partial S < -1; \partial H / \partial S > 0)$ ). В результате множитель  $\partial^2 L / \partial S \partial H$  меняет свой знак и становится отрицательным, придавая предельной полезности досуга также отрицательное значение. Таким образом происходит переход от «обычной модели» поведения ( $(\partial^2 L / \partial S \partial H > 0)$ ) к «праздной модели» ( $(\partial^2 L / \partial S \partial H < 0)$ ), в рамках которой возникает эффект Веблена, то есть увеличение спроса на престижные товары при росте их цен.

Однако представленная автором логика приобретения досугом отрицательной полезности содержит одно существенное допущение. Для того, чтобы отобразить графически отрицательную полезность досуга и ее компенсацию положительной предельной полезностью потребления, необходимо сменить систему координат потребительского выбора. Если же

попытаться отобразить эффект Веблена в заданной системе координат (временной горизонт потребительского выбора  $T$  и время досуга  $H$  остаются на оси абсцисс), и когда достижимый в рамках «обычной модели» поведения уровень полезности недостаточен для приобретения покупателем понравившейся вещи или определенного количества жизненно необходимых товаров по низкой цене, то переход к «праздной модели» путем резкого сокращения времени работы и увеличения как времени поиска, так и времени досуга, и логически, и графически будет требовать отрицательности полезности самого потребления, компенсируемой положительной полезностью досуга (Рис.1).

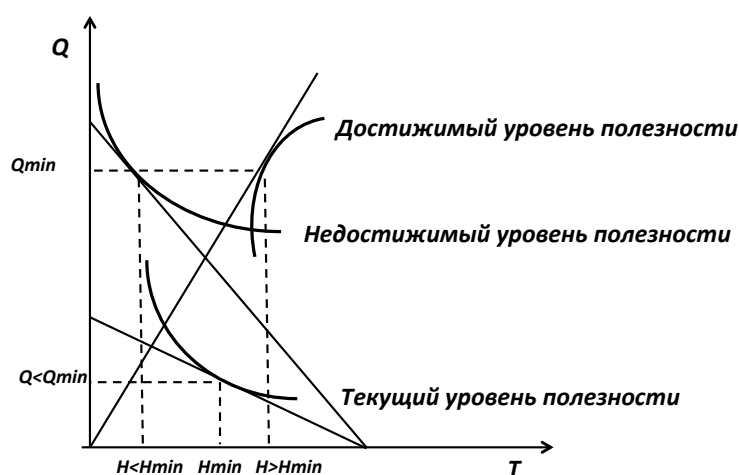


Рис.1. Переход от «обычной» к «праздной модели» поведения

И данная графическая интерпретация эффекта Веблена отдаёт предпочтение противоположному диалектическому механизму формирования модели демонстративного потребления – **заполнения времени досуга ненужным или избыточным потреблением.**

Если вернуться к значениям предельных полезностей потребления и досуга в рамках модели оптимального поиска, то такая постановка вопроса означает, что в процессе перехода от «обычной модели» к «праздной модели» происходит не только смена знака второй производной времени работы  $\partial^2 L / \partial S \partial H$ , но и смена знака множителя Лагранжа  $\lambda$ :

$$\begin{aligned}
MU_Q &= \lambda \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S}; \left[ \frac{\partial P}{\partial S} < 0; \frac{\partial L}{\partial S} < 0 \right] \\
\lambda > 0 &\Rightarrow MU_Q > 0; \lambda < 0 \Rightarrow MU_Q < 0 \\
MU_H &= -\lambda Q \frac{\partial P / \partial S}{(\partial L / \partial S)^2} \partial^2 L / \partial S \partial H = -\lambda \frac{w}{\partial L / \partial S} \partial^2 L / \partial S \partial H; \left[ \frac{\partial L}{\partial S} < 0; \partial^2 L / \partial S \partial H < 0 \right]; \\
\lambda > 0 &\Rightarrow MU_H < 0; \lambda < 0 \Rightarrow MU_H > 0 \quad (3)
\end{aligned}$$

Более того, если проанализировать взаимоотношение потребления и досуга, представленные на Рис.1, сквозь призму концепции комплементарности по Парето ( $\partial^2 U / \partial x \partial y = \partial^2 U / \partial y \partial x > 0$ ), то мы увидим, что представленное графическое взаимоотношение, назовем его отношением избыточной комплементарности, может возникать только при отрицательном значении множителя Лагранжа  $\lambda$ .

$$\begin{aligned}
MU_Q &= \lambda \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S}; \quad MU_H = -\lambda Q \frac{\partial P / \partial S}{(\partial L / \partial S)^2} \partial^2 L / \partial S \partial H \\
\frac{\partial MU_Q}{\partial H} &= -\lambda \frac{\partial P / \partial S}{(\partial L / \partial S)^2} \partial^2 L / \partial S \partial H; \quad \frac{\partial MU_H}{\partial Q} = -\lambda \frac{\partial P / \partial S}{(\partial L / \partial S)^2} \partial^2 L / \partial S \partial H \quad (4) \\
\frac{\partial MU_Q}{\partial H} &= \frac{\partial MU_H}{\partial Q}
\end{aligned}$$

Сравнение вторых перекрестных производных полезности по потреблению и досугу  $\partial MU_H / \partial Q$  и  $\partial MU_Q / \partial H$  подтверждает их равенство как в «обычной», так и в «праздной модели» поведения. В «обычной модели» ( $\partial^2 L / \partial S \partial H > 0$ ) данные величины положительны, что и доказывает Парето-комплементарность потребления и досуга. А вот в «праздной модели» ( $\partial^2 L / \partial S \partial H < 0$ ) положительное значение множителя Лагранжа утверждает положительную полезность потребления, которая компенсирует отрицательную полезность досуга, как, например, когда мы идем в кино, чтобы «убить время». Но при этом потребление и досуг становятся Парето-субститутами ( $\partial MU_H / \partial Q = \partial MU_Q / \partial H < 0$ ). И они могут опять стать положительными Парето-комплементарными и взаимозависимыми, только если значение множителя Лагранжа будет отрицательным, когда положительное значение приобретает полезность именно досуг, а антиблагом или «плохим товаром» становится потребление.

На первый взгляд, предположение о смене знака множителя Лагранжа выглядит абсурдным. Ведь уже полвека экономическая теория опирается на работы по нелинейному программированию Г.Куна и А.Таккера, которые, как и работы В.Каруша, расширили метод Лагранжа и показали, что необходимым условием оптимального, а данном случае, потребительского выбора является неотрицательность множителя Лагранжа (Kuhn and Tucker 1951).

И вот здесь и возникает методологическая проблема, которую микроэкономика не в состоянии решить самостоятельно. Ведь компенсация отрицательной полезности одного товара положительной полезностью другого товара ради увеличения общей полезности не является по определению *задачей поиска оптимального решения*. Более того, экономическая среда, в которой принимается такое решение, может изначально содержать некоторые, как, например, в учебном примере с москитами на пляже У.Николсона, ограничения физического свойства, изначально препятствующие принятию оптимального решения (Nicholson 1992). И решения такого рода рассматриваются экономикой природопользования и экономикой окружающей среды, которые при описании отрицательных внешних эффектов (negative externalities) используют отрицательные значения множителя Лагранжа. (Meyer 1971)

Но гораздо чаще подобные ограничения, равно как и их различная жесткость, создается институциональными, социальными и историческими факторами.

Множитель Лагранжа представляет собой не просто техническую переменную, выражающую скорость изменения целевой функции при ослаблении ее ограничения. Наиболее распространенной методологической интерпретацией множителя Лагранжа является понятие «теневого цены» (shadow price). Но, согласно классической микроэкономике антиблага или «плохие товары» (economic bads) и должны иметь именно отрицательную теневую цену (Dixit 1990, pp.45-46). На первый взгляд представляется, что

данный вывод снимает всякую необходимость в исследовании возможности отрицательной полезности как досуга, так и потребления. Однако понятие теневой цены также является техническим инструментом, оторванным от реалий рынка. Если посмотреть на историю множителя Лагранжа в контексте развития неоклассической теории, то мы увидим, что данный показатель выражает предельную полезность денежных расходов, или предельную полезность дохода, или, более широко, **предельную полезность денег**. Поэтому, чтобы доказать возможность смены знака множителя Лагранжа в «праздной модели», необходимо не просто констатировать отрицательную полезность потребления, а понять, насколько это возможно, как теоретически, так и практически, в контексте теории денег.

### **История вопроса предельной полезности денег**

В истории экономической мысли достаточно сложно найти проблему, которая вызывала бы такие же масштабные обсуждения, как тезис А.Маршалла о **постоянной** предельной полезности денег. «Несмотря на ту первостепенную роль, которую играло постоянство предельной полезности денег в его экономике, - писал Н.Джорджеску-Реган, - Маршалл – как мы все знаем – никогда внятно не объяснял, почему он занял такую позицию... В итоге, его точка зрения стала в экономических анналах некоторым *cause célèbre*. Дискуссию на эту тему открыл Парето в своих *Cours d'économie politique*. Среди последующих участников дискуссии мы должны упомянуть самого Парето, Е.Б.Уилсона, Милтона Фридмана и Поля Самуэльсона. Единогласным вердиктом всех этих экономистов-математиков было то, что тезис Маршалла справедлив только в некоторых действительно абсурдных случаях.» (Georgescu-Roegen 1968, p.176).<sup>1</sup>

Сегодня большинство исследователей наследия А.Маршалла сходятся в том, что причиной побудившей его следовать такому нереалистичному

---

<sup>1</sup>В тексте сохранено оригинальное и несколько «неравносесное» авторское представление имен участников дискуссии.



положению, крылась в необходимости последовательно обосновать излишек потребителя и, как следствие, кривые спроса. Однако последующая «реабилитация излишка потребителя» Дж.Хиксом, показала, что данная концепция не нуждается в предположении о постоянстве предельной полезности денег (Hicks 1941[1999]). И в конечном итоге заблуждение А.Маршалла, если его можно назвать таковым, свелось к проблеме измеримости полезности, а более широко, к различиям между кардиналистским и ординалистским подходом.

Для того, чтобы понять истинные причины, побудившие А.Маршалла использовать такое нереалистичное предположение, прежде всего следует обратить внимание на некоторую методологическую путаницу, отмеченную исследователями его работ. Наряду с понятием предельной полезности денег (marginal utility of money) он использовал и понятие предельной *степени* полезности денег (marginal degree of utility of money), которая, по мнению А.Маршалла, и демонстрирует убывающую предельную полезность: «Любое увеличение средств (покупателя) уменьшает для него предельную степень полезности денег.» (Marshall 1926 [1956],p.690). И одновременно с этим А.Маршалл отмечает, что «каждые новые расходы (потребителя) увеличивают для него предельную полезность денег» (Marshall 1926 [1956],p.109). Тем самым, А.Маршалл в неявной форме провел грань между полезностью денежных остатков и полезностью денежного дохода потребителя.

Наиболее последовательная попытка распутать этот методологический клубок была предпринята М.Блаугом. Комментируя ключевое равенство отношений предельных полезностей товаров к их ценам  $MU_{x1}/P_1 = MU_{x2}/P_2 = \dots = MU_{xN}/P_N = \lambda$ , М.Блауг пишет, что термин «предельная полезность денег» здесь является «несколько неточным термином, поскольку на самом деле Маршалл имел в виду не предельную полезность *запаса* денег, принадлежащих индивиду, а предельную полезность *потока* его денежных доходов в единицу времени, скажем за день или неделю.»

(Blaug 1997, p.322). Поэтому в своем дальнейшем анализе наследия А.Маршалла М.Блауг, во избежание путаницы, предлагает использовать для величины, уравнивающую предельную полезность товара с его ценой, то есть для множителя Лагранжа, термин «предельной полезности денежных расходов». Такое методологически выверенное решение шло навстречу теории денег, которая тогда уже поставила вопрос о включении денег в функцию полезности: «Если деньги не входят в функцию полезности, то люди просто не будут держать деньги. Следовательно, не будет возможным рассматривать какую-либо монетарную экономику» (Patinkin 1948, p.135). М.Блауг по сути предложил рассматривать наследие А.Маршалла в контексте утверждения Д.Патинкина, что «в условиях равновесия предельные полезности денег (денежных остатков) и дохода должны быть равны» (Patinkin 1948, p.145).

Именно таким образом, неявное различие между полезностью денежных остатков и полезностью денежного дохода, обозначенное А.Маршаллом, в современной теории становится явным. Введение денег в функцию полезности П.Самуэльсоном (Samuelson 1947), Д.Патинкиным (Patinkin 1965), М.Сидрауски (Sidrauski 1967), и М.Фридманом (Friedman 1969) создало целое направление экономической мысли, а вопрос о предельной полезности денег стал играть ключевую роль в монетарной теории в целом, прежде всего, благодаря работам М.Фридмана, сформулировавшего концепцию «оптимального количества денег», которое характеризуется уравниванием их предельной полезности на нуле (Friedman 1969, p.16).

При этом М.Фридман очень аккуратно высказался и о возможности отрицательной предельной полезности денег, которая может возникать при избыточности реальных остатков (Friedman 1969, pp.17-18).

Однако развитие концепции «оптимальных денежных остатков» не всегда соблюдало такую осторожность. Рассматривая деньги как аргумент

функции полезности У.Брок не исключал их отрицательной предельной полезности, правда, при условии, что денежные остатки стремятся к бесконечно большой величине (Brock 1975, p.144). При этом, констатируя необходимость равенства предельных полезностей доллара, удерживаемого в остатках, и доллара, расходуемого на потребление, он, тем не менее, допускал возможность неравновесия, поскольку «на любом уровне цен потребители могут расходовать весь свой доход, потому что потребление создает положительную полезность даже тогда, когда этого (не приносят) денежные остатки» (Brock 1975, p.145). Действительно, современная экономика сталкивается с отрицательной полезностью денежных остатков. Например, Ф.Кублер, Л.Селден и К.Уэй показали, что «безрисковые активы могут не только не быть «нормальными» товарами, но даже становиться «товарами Гиффена» (Kubler, Selden, Wei 2011). Наконец, применение в 2009 году шведским Риксбанком отрицательной ставки по вкладам на уровне -0.25 практически сняло вопрос о возможности отрицательной предельной полезности денег. Но наш вопрос как раз и заключается в том, остается ли в этом случае положительной, как это предполагает У.Брок, полезность самого потребления?

Если вернуться к истории дискуссии о предельной полезности денег, то постановочной работой можно считать более раннюю статью П.Самуэльсона (Samuelson 1937). Но она интересна не только собственным содержанием и анализом взаимосвязи предельной полезности дохода с рыночной и субъективной ставками процента. Появление этой статьи было продиктовано необходимостью критического анализа концепции предельной полезности денег, предложенной еще ранее будущим основателем эконометрики и первым лауреатом Нобелевской премии по экономике Р.Фришем.

Творческое наследие Р.Фриша занимает особое место в истории экономической мысли (Chipman 1998). Эластичность Фриша является одним из основных инструментов анализа рынка рабочей силы, а понятие

эластичности или флексибельности денег – инструментом анализа эластичности спроса (Deaton 1974, Pinstруп-Andersen et al. 1976). Здесь исследования спроса апеллируют к очень известной работе Р.Фриша, посвященной взаимосвязи уровня дохода и эластичности спроса (Frisch 1959).). Однако та самая работа Р.Фриша, которая побудила П.Самуэльсона изложить свой взгляд на вопрос предельной полезности денег, осталась в стороне от основных течений последующего развития экономической теории. Дело в том, что «Новые методы измерения полезности» (Frisch 1932) подверглись критике не только со стороны монетаристов. Понятия «сравнительного товара» (commodity of comparison) и «цены жизненного уровня» (price of living), использованные Р.Фришем, показались недостаточно академичными многим признанным авторитетам экономической мысли (Chipman 1998).

Значительная часть критики была принята Р.Фришем, а в совокупности с очевидной сменой акцента его последующих работ в пользу динамических эконометрических моделей, это предопределило резкое ограничение его исследований эластичности денег областью анализа спроса на отдельные группы товаров. Поэтому изначальный ракурс ранних работ Р.Фриша остался, по нашему мнению, без должного внимания.

Несмотря на то, что Р.Фриш сознательно абстрагировался от роли накопления, то есть ставки процента, в определении предельной полезности денег, даже на уровне потребления он отмечает ее двойственность. По Р.Фришу, предельная полезность денег может рассматриваться как предельная полезность денежной единицы, так и как предельная полезность единицы покупательной способности. И, поскольку он вел речь именно о денежных величинах, он предпочел говорить о предельной полезности денег, а не о предельной полезности дохода. Однако он показал зависимость этих понятий, сформулировав функцию предельной полезности денег, взяв в качестве аргументов номинальный доход  $I$  и «цену жизненного уровня»  $P$ ,

или  $\omega = \omega(I, P)$  (Frisch 1932, p.15). Это позволило ему определить «флексibilität денег», или эластичность их номинальной предельной полезности  $\omega$  по номинальному доходу и по ценам так, что

$$\varpi + \hat{w} = -1, \quad (5), \text{ где}$$

$\varpi$  - эластичность предельной полезности денег по номинальному доходу при постоянных ценах  
 $\hat{w}$  - эластичность предельной полезности денег по цене жизненного уровня при постоянном номинальном доходе.

Таким образом, в работе Р.Фриша, изданной по счастливому историческому совпадению в Тюбингене, alma mater Гегеля, ***предельная полезность денег выступает диалектически в двух формах – предельной полезности расходов и предельной полезности дохода***. Рост цен сокращает денежные остатки и тем самым увеличивает предельную полезность денег, а рост дохода увеличивает денежные остатки и тем самым уменьшает предельную полезность денег.

Однако формула Р.Фриша задает больше вопросов, чем дает ответов. Если уровень жизни остается величиной постоянной, то предельная полезность дохода приобретает каноническую форму – она становится величиной обратной самому доходу, а ее эластичность уравнивается с минус единицей (Layard et al. 2008). Если же цена жизненного уровня – величина переменная, то мы приходим к выводу, что влияние дохода и цен на предельную полезность денег должно быть различным, поскольку при равномерном воздействии дохода и цен сумма эластичностей предельной полезности денег логически должна уравниваться не на «минус единице», а на нуле. Неужели рассуждения Р.Фриша были неполными?

Завершая свой анализ исследованием вопроса предложения труда, Р.Фриш, к сожалению, не стал рассматривать вопрос о влиянии ставки заработной платы на уровень цен или, в его терминологии, на «цену жизненного уровня». Он просто заметил, что данная проблема требует

обращения к более сложным закономерностям (Frisch 1932, p.113). Но, поскольку, как уже было отмечено, впоследствии динамический анализ поглотил практически все внимание Р.Фриша, то вопрос о взаимосвязи ставки заработной платы и уровня жизни в контексте эластичности денег остался открытым, а его формула, на наш взгляд, осталась незавершенной.

### **Множитель Лагранжа в классической модели предложения труда и в модели оптимального поиска**

Чтобы подтвердить данное предположение и дать логическое завершение формуле Р.Фриша, обратимся к анализу предельной полезности дохода в контексте классической модели индивидуального предложения труда.

Оптимизация полезности при ослаблении ограничения по доходу дает нам представление о предельной полезности денежного дохода (Baxley and Moorhouse 1984):

$$\begin{aligned}\frac{\partial U^*}{\partial w} &= \frac{\partial U}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial w} + \frac{\partial U}{\partial H} \frac{\partial H}{\partial w} = \lambda P \frac{\partial Q}{\partial w} + \lambda w \frac{\partial H}{\partial w} = \lambda \left[ P \frac{\partial Q}{\partial w} + w \frac{\partial H}{\partial w} \right] \\ wT &= PQ + wH \Rightarrow T = P \frac{\partial Q}{\partial w} + w \frac{\partial H}{\partial w} + H \Rightarrow T - H = P \frac{\partial Q}{\partial w} + w \frac{\partial H}{\partial w} \quad (6) \\ \lambda &= \frac{\partial U^*}{\partial w} \frac{1}{T - H}\end{aligned}$$

Соответственно, предельные полезности потребления и досуга приобретают следующие значения:

$$MU_Q = \lambda P = P \frac{\partial U^*}{\partial w} \frac{1}{T - H} \quad (7.1)$$

$$MU_H = \lambda w = w \frac{\partial U^*}{\partial w} \frac{1}{T - H} \quad (7.2)$$

Теперь обратимся к модели оптимального поиска и точно также продифференцируем значение полезности по ставке заработной платы,

удерживая величины потребления и досуга на их оптимальных уровнях и используя достаточно специфические, но очень необходимые в последующем анализе значения эластичности различных параметров модели оптимального поиска (Malakhov 2013):

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial U^*}{\partial w} &= \frac{\partial U}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial w} + \frac{\partial U}{\partial H} \frac{\partial H}{\partial w} = \lambda \left[ \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S} \frac{\partial Q}{\partial w} + \frac{w}{L+S} \frac{\partial H}{\partial w} \right] \\
 \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S} \frac{\partial Q}{\partial w} &= \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S} \frac{1}{\partial P / \partial S} \left( \frac{\partial L}{\partial S} + w \frac{\partial(\partial L / \partial S)}{\partial w} \right) = 1 + \frac{w}{\partial L / \partial S} \frac{\partial(\partial L / \partial S)}{\partial w} = 1 + e_{\partial L / \partial S, w} \\
 \frac{w}{L+S} \frac{\partial H}{\partial w} &= - \frac{w}{L+S} \frac{\partial(L+S)}{\partial w} = - \frac{w}{(L+S)/T} \frac{\partial(L+S)/T}{\partial w} = - \frac{w}{\partial L / \partial S} \frac{\partial(\partial L / \partial S)}{\partial w} = -e_{\partial L / \partial S, w} \\
 \frac{\partial U^*}{\partial w} &= \frac{\partial U}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial w} + \frac{\partial U}{\partial H} \frac{\partial H}{\partial w} = \lambda \left[ \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S} \frac{\partial Q}{\partial w} + \frac{w}{L+S} \frac{\partial H}{\partial w} \right] = \lambda [1 + e_{\partial L / \partial S, w} - e_{\partial L / \partial S, w}] = \lambda \quad (8)
 \end{aligned}$$

Мы видим, что если в классической модели значение множителя Лагранжа уравнивается с предельной полезностью ставки заработной платы, скорректированной на распределение времени, то в модели оптимального поиска **множитель Лагранжа уравнивается строго с предельной полезностью ставки заработной платы**. Но, когда мы переходим к определению значений предельных полезностей потребления и досуга, мы получаем точно такие же значения, как и в классической модели (7):<sup>2</sup>

$$MU_Q = \lambda \frac{\partial P / \partial S}{\partial L / \partial S} = \lambda T \frac{\partial P / \partial S}{L+S} = \lambda \frac{P_0}{L+S} = \frac{\partial U^*}{\partial w} \frac{P_0}{T-H} \quad (9.1)$$

$$MU_H = \lambda \frac{w}{L+S} = \frac{\partial U^*}{\partial w} \frac{w}{T-H} \quad (9.2)$$

Данные выводы лишний раз подтверждают логическое единство моделей индивидуального предложения труда и оптимального поиска. Однако, как и классическая модель предложения труда, модель оптимального поиска содержит еще одно ограничение. В классической модели оно

<sup>2</sup> Обе модели могут дать абсолютно одинаковые значения предельных полезностей потребления и досуга в том случае, когда покупатель моментально находит цену, равную его готовности платить, то есть когда время поиска равно нулю. Если время поиска отлично от нуля то цена равновесия  $P_0$  устанавливается на уровне потенциального трудового дохода  $P_0 = w(L+S)$ , который включает в себя как трудовые издержки  $wL$ , так и транзакционные издержки  $wS$ .

представлено заданной ценой, а в модели оптимального поиска заданным сокращением цены. Но попытка анализа изменения полезности относительно изменения цены является малопродуктивной. А вот анализ изменения полезности относительно сокращения цены в ходе поиска или *предельной экономии относительно готовности платить* может дать очень интересные и неожиданные результаты.

Рассмотрим изменение полезности потребительского выбора при изменении места покупки, то есть при изменении значения сокращения цены. Но, поскольку сокращение цены в ходе поиска  $\partial P / \partial S$  является величиной отрицательной, равно как и склонность к поиску  $\partial L / \partial S$ , то в иллюстративных целях мы будем использовать их абсолютные значения  $|\partial P / \partial S|$  и  $|\partial L / \partial S|$ , что, как могут проверить читатели, не меняет конечных выкладок:

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial U^*}{\partial |\partial P / \partial S|} &= \frac{\partial U}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial |\partial P / \partial S|} + \frac{\partial U}{\partial H} \frac{\partial H}{\partial |\partial P / \partial S|} = \lambda \left[ \frac{w}{Q} \frac{\partial Q}{\partial |\partial P / \partial S|} + \frac{w}{L+S} \frac{\partial H}{\partial |\partial P / \partial S|} \right] \\
 &= \lambda \frac{w}{\partial P / \partial S} \left[ \frac{|\partial P / \partial S|}{Q} \frac{\partial Q}{\partial |\partial P / \partial S|} + \frac{|\partial P / \partial S|}{L+S} \frac{\partial (T - (L+S))}{\partial |\partial P / \partial S|} \right] \\
 &= \lambda \frac{w}{|\partial P / \partial S|} \left[ e_{Q, |\partial P / \partial S|} - \frac{|\partial P / \partial S|}{(L+S)/T} \frac{\partial (L+S)/T}{\partial |\partial P / \partial S|} \right] \\
 &= \lambda \frac{w}{|\partial P / \partial S|} \left[ e_{Q, |\partial P / \partial S|} - e_{|\partial L / \partial S|, |\partial P / \partial S|} \right] \quad (10)
 \end{aligned}$$

И вот здесь пришло время вернуться к ключевому равенству модели оптимального поиска. Если мы представим его в форме эластичности относительно абсолютного сокращения цены  $|\partial P / \partial S|$ , то для постоянной ставки заработной платы  $w_{const}$  мы получим следующее упрощение для одного из элементов равенства (10):

$$\begin{aligned}
 Q \left| \frac{\partial P}{\partial S} \right| &= w \left| \frac{\partial L}{\partial S} \right| \Rightarrow e_{Q, |\partial P / \partial S|} + 1 = e_{|\partial L / \partial S|, |\partial P / \partial S|} \\
 e_{Q, |\partial P / \partial S|} - e_{|\partial L / \partial S|, |\partial P / \partial S|} &= -1 \quad (11)
 \end{aligned}$$

Но это значит, что предельная полезность сокращения цены является



величиной отрицательной:

$$\frac{\partial U^*}{\partial |\partial P / \partial S|} = \lambda \frac{w}{|\partial P / \partial S|} \left[ e_{Q, |\partial P / \partial S|} - e_{| \partial L / \partial S |, |\partial P / \partial S|} \right] = -\lambda \frac{w}{|\partial P / \partial S|} \quad (12)$$

Действительно, в силу исходного предположения модели, отвечающего базовым предпосылкам неоклассического подхода, об убывающей эффективности поиска, большее сокращение цены относительно времени поиска  $|\partial P / \partial S|$  должно соответствовать большей цене покупки  $P$ . Иными словами, большая экономия на цене  $\Delta P$  будет соответствовать меньшей цене покупки, но большая предельная экономия  $\Delta P / \Delta S$  будет соответствовать большей цене покупки. Поэтому прекращение поиска при высоком абсолютном значении сокращения цены  $|\partial P / \partial S|$  будет означать покупку по более высокой цене и, как следствие, не увеличение, а уменьшение полезности.

Полученный результат является очень важным, поскольку он дает нам возможность проследить изменение полезности при выборе места покупки  $\partial U / \partial |\partial P / \partial S| = \partial MU_{|\partial P / \partial S|}$  в зависимости от ставки заработной платы или определить величину  $\partial MU_{|\partial P / \partial S|} / \partial w$ .

$$\frac{\partial MU_{|\partial P / \partial S|}}{\partial w} = \frac{\partial \lambda}{\partial |\partial P / \partial S|} = - \left[ \frac{\partial \lambda}{\partial w} \frac{w}{|\partial P / \partial S|} + \lambda \frac{\partial \left( \frac{w}{|\partial P / \partial S|} \right)}{\partial w} \right] = - \frac{\lambda}{|\partial P / \partial S|} \left[ e_{\lambda, w} + 1 - e_{|\partial P / \partial S|, w} \right] \quad (13)$$

А теперь мы воспользуемся равенством вторых перекрестных производных полезности  $\partial MU_{|\partial P / \partial S|} / \partial w = \partial MU_w / \partial |\partial P / \partial S|$  и ранее полученным равенством предельной полезности дохода множителю Лагранжа  $MU_w = \lambda$  так, что:

$$\frac{\partial \lambda}{\partial |\partial P / \partial S|} = -\frac{\lambda}{|\partial P / \partial S|} [e_{\lambda, w} + 1 - e_{|\partial P / \partial S|, w}] \Rightarrow \frac{\partial \lambda}{\partial |\partial P / \partial S|} \frac{|\partial P / \partial S|}{\lambda} = -[e_{\lambda, w} + 1 - e_{|\partial P / \partial S|, w}]$$

$$e_{\lambda, |\partial P / \partial S|} + e_{\lambda, w} + 1 - e_{|\partial P / \partial S|, w} = 0 \quad (14)$$

Данное равенство является **итоговым** в анализе предельной полезности денег в рамках модели оптимального поиска. Его различные формы позволяют нам рассмотреть очень широкую палитру потребительских решений.

Вначале вернемся к уровню цен. Если мы допустим, что абсолютное сокращение цены обладает единичной эластичностью по отношению к самой цене, то есть при росте цен все их разбросанные значения увеличиваются в одной и той же пропорции, или  $e_{|\partial P / \partial S|, P} = 1$ , то мы можем преобразовать равенство (14) следующим образом

$$e_{\lambda, P} + e_{\lambda, w} = e_{P, w} - 1 \quad (15)$$

Теперь мы вернемся в равенству Р.Фриша (5) и его пониманию двойственности предельной полезности денег как параметра, зависящего от цен и от дохода и увидим, как его **показатели денежной эластичности  $\hat{w}$  по ценам и по доходу  $\pi$  равны соответственно эластичностям  $e_{\lambda, P}$  и  $e_{\lambda, w}$** , а само равенство дополняется здесь тем самым **упущенным элементом зависимости цен**, а точнее, цен покупок или «цены уровня жизни», от уровня дохода, точнее **от уровня ставки заработной платы  $e_{P, w}$** .

Данное равенство замечательно тем, что оно опосредованно подтверждает неоклассическую причинность инфляции. Если совокупная потребительская корзина обладает единичной эластичностью по ценам, то есть потребление уменьшается строго в обратной пропорции к росту цен и расходы остаются величиной постоянной, то тогда, как это отмечает и М.Блауг, предельная полезность денежных остатков также останется величиной постоянной. Это значит, что эластичность множителя Лагранжа по ценам будет равна нулю, или  $e_{\lambda, P} = 0$ . И, если рост цен обусловлен только

внешними факторами ( $e_{P,w} = 0$ ), то мы опять получаем классически случай единичной эластичности предельной полезности дохода, или  $e_{\lambda,w} = -1$ . Но, если цены растут в ответ на рост заработной платы, и эластичность этого роста равна единице, или  $e_{P,w} = 1$ , то восстанавливается макроэкономическое равновесие. И именно в этом случае предельная полезность денег оказывается в равной зависимости от цен и от ставки заработной платы, а сумма ее эластичностей уравнивается на нуле, или:

$$e_{\lambda,P} + e_{\lambda,w} = 0 \quad (16)$$

Данное равенство соответствует классической теории денег. Оно говорит нам о том, что в случае равномерного изменения всех цен и дохода спрос должен остаться на прежнем уровне. Если же спрос при этих условиях меняется, то утверждается, что потребители «страдают» от денежной иллюзии (Patinkin 1965, pp.17-23; 403-405). Таким образом, как классическая теория поведения потребителя, так и ее неоклассическая интерпретация отрицают возможность денежной иллюзии, оставляя объяснение распространенности этого явления кейнсианской школе, институциональной экономике и экономической психологии. Однако последующие математические выкладки показывают, что данный подход «страдает» от излишнего консерватизма.

### **Предельная полезность денег и денежная иллюзия.**

У читателя может создаться впечатление, что мы сильно отклонились от выбранной темы. Однако только таким «окольным» путем мы можем вернуться к эффекту Веблена.

Допустим, что после повышения ставки заработной платы индивид решает не просто купить новый автомобиль, но и сменить его марку на более престижную. Новый дорогой автомобиль является практически совершенным субститутутом дешевого автомобиля старой марки. Однако у них

есть одна общая черта. В условиях равновесия их «теневая цена» будет одинаковой в силу  $MU_{x1}/P_1 = MU_{x2}/P_2 = \dots = MU_{xN}/P_N = \lambda$ . Иными словами, отношение предельной полезности к цене нового дорогого автомобиля будет равно отношению предельной полезности к цене дешевого автомобиля старой марки. Но, в рамках равенства (15), это означает, что эластичность предельной полезности денег по цене  $e_{\lambda, P}$  будет равна нулю в силу постоянства величины множителя Лагранжа  $\lambda$  как отношения предельной полезности товара к его цене. Это дает нам следующее равенство:

$$e_{\lambda, w} = e_{P, w} - 1 \quad (17)$$

Уже с первого взгляда на данное равенство мы понимаем, что при росте цены покупки больше роста ставки заработной платы, то есть, при **амбициозном потребительском выборе**, эластичность предельной полезности денег по доходу  $e_{\lambda, w}$  становится величиной **положительной**.

В экономической теории существуют объяснения положительной эластичности предельной полезности денег по доходу, а точнее, положительному значению второй производной полезности по доходу  $\partial^2 U / \partial w^2 = \partial \lambda / \partial w > 0$ . В противовес классическому бернуллианскому замедленному росту полезности при росте дохода гипотезы Фридмана-Сэвиджа и гипотеза Марковица рассматривают ускоренный рост полезности при росте дохода в условиях неопределенности и риска (Blaug 1997). Эти рассуждения могут дать исчерпывающие объяснения ускоренному росту цен относительно роста дохода при использовании потребительского кредита. Например, принятие риска, математически выражаемое именно неравенством  $\partial \lambda / \partial w > 0$ , может стимулировать покупку дорогих товаров, как это проявилось в недавнем кризисе на рынке недвижимости, в кредит.

С другой стороны, опережающий рост цен относительно ставки заработной платы может предполагать не только выход за пределы бюджетного ограничения и привлечение потребительского кредита, но и

такое перераспределение времени, что на приобретение дорогостоящего товара будет расходоваться **большее** количество рабочего времени.

Увеличение времени работы в ответ на рост дохода и еще больший рост цен покупок не просто укладываются в классическую теорию индивидуального предложения труда, но и служат самым распространенным толкованием эффекта Веблена. Поэтому основным рецептом ограничения демонстративного потребления считается именно ограничение рабочего времени (Alvarez - Cuadrado 2007). Но данные рассуждения противоречат не только теории «праздного класса».

Когда Т.Веблен рассматривал феномены демонстративного потребления и демонстративного досуга, он совершенно определенно ассоциировал их с пренебрежением к производительному труду (Veblen 1899 [1984,2003]). А методология Р.Фриша также раскрывает отрицательное воздействие роста ставки заработной платы на предложение труда даже вне классического контекста взаимоотношения эффекта замещения и эффекта дохода (Frisch 1932, pp.83-113). Наконец, нам никуда не уйти от концепции «вредности труда» (disutility of labor), на котором построено все здание классической теории.

Рассуждения о потребительском кредите и об увеличении времени работы покоятся на признании возможности роста **притягательности трудового денежного дохода**, или отношения  $\partial \lambda / \partial w > 0$ . Поэтому другое возможное объяснение положительной эластичности предельной полезности денег по доходу  $e_{\lambda, w} > 0$  практически не рассматривается. А такое объяснение существует.

Если исключить факторы неопределенности (риска) и привлекательности рабочего времени, и строго придерживаться гипотезы убывающей предельной полезности дохода  $\partial^2 U / \partial w^2 = \partial \lambda / \partial w < 0$ , то положительная эластичность предельной полезности денег по доходу  $e_{\lambda, w} > 0$

будет возникать, когда отношение  $\lambda/w$  будет отрицательным в силу *отрицательности* самой предельной полезности денег ( $\lambda < 0$ ;  $\lambda/w < 0$ ).

Вернемся к предположению М.Фридмана об избыточности денежных остатков как причине отрицательной полезности денег. Здесь мы опять можем столкнуться с ростом цен, правда, в ином контексте: «Денежные остатки могут быть избыточными для совокупного равновесия. Это как раз тот случай, когда уровень цен слишком низок, и равновесие требует их движения вверх.» (Fellner 1956, p.949). Так что дело заключается не только в желании потребителей расходовать свой возросший доход на более дорогие товары. «Возросший заработанный доход торит свой путь по рынку товаров, поднимая их цены.» (Brock 1975, p.143). Роста цен покупок уже требует макроэкономическое равновесие. Вопрос заключается в том, насколько могут и должны возрасти цены после повышения ставки заработной платы?

На первый взгляд, представляется, что ответом на этот вопрос является классический случай равномерного роста цен и заработной платы, или  $e_{P,w} = 1$ , демонстрирующий отсутствие денежной иллюзии. И равенство (16) нам показывает, что предельная полезность денег в этом случае должна испытывать равномерное – положительное со стороны цен (рост цен уменьшает денежные остатки и увеличивает их предельную полезность) и отрицательное со стороны ставки заработной платы (рост дохода увеличивает денежные остатки и уменьшает их предельную полезность) – двухстороннее воздействие.

Но именно здесь возникает некоторая трудность в трактовке равенства (17). Амбициозный выбор дорогого товара предполагает ускоренный рост цены или  $\partial P / \partial w > 1$ , что, в условиях результирующего равномерного роста цен  $e_{P,w} = 1$  означает, что исходный уровень заработной платы должен быть не выше, а *ниже уровня цен*, или  $w/P < 1$ .

Сравнение ставки заработной платы с уровнем цен не оставляет места

для амбициозных потребительских решений в процессе восстановления макроэкономического равновесия. Поэтому целесообразно вернуться к равенству (14) и вместо эластичности по ставке заработной платы цены  $e_{P,w}$  опять рассмотреть эластичность абсолютной предельной экономии  $e_{|\partial P/\partial S|,w}$ .

Вернемся к исходному равенству модели оптимального поиска, в которой опять для удобства представлены абсолютные величины предельной экономии и склонности к поиску, продифференцируем его по ставке заработной платы, получим равенство эластичностей всех показателей по ставке заработной платы и сгруппируем их в соответствии с логикой анализа зависимости предельной экономии от ставки заработной платы:

$$\begin{aligned} Q \left| \frac{\partial P}{\partial S} \right| = w \left| \frac{\partial L}{\partial S} \right| &\Rightarrow e_{Q,w} + e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1 + e_{|\partial L/\partial S|,w} \\ 1 - e_{|\partial P/\partial S|,w} &= e_{Q,w} - e_{|\partial L/\partial S|,w} \quad (18) \end{aligned}$$

Если все цены возрастут в соответствии с ростом заработной платы, то эластичность абсолютной предельной экономии по ставке заработной платы  $e_{|\partial P/\partial S|,w}$  будет равна единице ( $e_{P,w} = e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1$ ). Соответственно, разность эластичности потребления  $e_{Q,w}$  и эластичности абсолютной склонности к поиску  $e_{|\partial L/\partial S|,w}$  по ставке заработной платы должна равняться нулю, или:

$$e_{Q,w} - e_{|\partial L/\partial S|,w} = 1 - e_{|\partial P/\partial S|,w} = 0 \quad (19)$$

Теперь обратим внимание на показатель эластичности абсолютной склонности к поиску  $e_{|\partial L/\partial S|,w}$ . В «обычной модели» поведения рост заработной платы ведет к сокращению времени поиска и росту как предложения труда, так и досуга. Привлекательность рабочего времени возрастает, но абсолютное значение склонности к поиску  $|\partial L/\partial S|$  в этом случае *уменьшается* в силу  $\partial^2 L/\partial S^2 < 0$  (Малахов 2012). Но если при росте заработной платы поиск сохраняет свою привлекательность, то происходит не увеличение, а уменьшение предложения труда, причем в такой степени, что сокращение рабочего времени увеличивает как время поиска, так и время

досуга ( $\partial L/\partial S < -1$ ;  $\partial H/\partial S > 0$ ). И в рамках такой «праздной модели» поиска абсолютная склонность к поиску в ответ на рост ставки заработной платы не уменьшается, а *возрастает* ( $\partial|\partial L/\partial S|/\partial w > 0$ ).

Соответственно, в «обычной модели» поведения эластичность абсолютной склонности к поиску по ставке заработной платы будет величиной отрицательной ( $e_{|\partial L/\partial S|,w} < 0$ ), а в «праздной модели» поведения – величиной положительной ( $e_{|\partial L/\partial S|,w} > 0$ ).

Если применить полученное заключение к равенству (19), то мы увидим, что в рамках «обычной модели» поведения при равномерном росте цен, их разбросов и заработной платы ( $e_{P,w} = e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1$ ) данное равенство выполняется только в том случае, когда рост ставки заработной платы не изменяет ни объема потребления, ни склонность к поиску ( $\partial Q/\partial w = 0$ ;  $\partial|\partial L/\partial S|/\partial w = 0$ ). Но, поскольку постоянство склонности к поиску означает постоянство распределения времени, то в данном случае остается неизменным и время досуга. Это значит, что в «обычной модели» поведения равномерный рост цен, их разбросов и заработной платы ( $e_{P,w} = e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1$ ) не может увеличить ни объем потребления, ни время досуга, то есть не может создать *денежной иллюзии*.

А в «праздной модели» поведения, создающей положительную эластичность абсолютной склонности к поиску по ставке заработной платы, равенство (19) будет выполняться при *любом равномерном увеличении потребления и склонности к поиску* даже при уравнивании на нуле роста цен, их разбросов и ставки заработной платы ( $e_{P,w} = e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1$ ). Но, как мы знаем, в «праздной модели» поведения сокращение времени работы ведет к увеличению и времени поиска, и времени досуга. Но это значит, что в «праздной модели» поведения даже равномерный рост цен, их разбросов и ставки заработной платы не исключает роста как потребления, так и досуга. И, как результат, *имеет место денежная иллюзия*.



А источником денежной иллюзии служит другая характеристика «праздной модели» поведения, в которой ускоренное сокращение рабочего времени ( $\partial L/\partial S < -1$ ) вызывается привлекательностью ценовых скидок относительно ставки заработной платы или  $w < |\partial P/\partial S|$ . И даже при равномерном росте цен, их разбросов и заработной платы ( $e_{P,w} = e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1$ ) это неравенство провоцирует **активный поиск** такой экономии (в силу неравенства  $w < |\partial P/\partial S|$  для единичной эластичности  $e_{P,w} = e_{|\partial P/\partial S|,w} = 1$  мы получаем неравенство  $\partial|\partial P/\partial S|/\partial w > 1$ ). Можно сказать, что этот случай не ограничивается просто **большей** привлекательностью поиска как источника дохода по сравнению с работой, а он отражает амбициозное стремление покупателя купить дорогой товар с большой скидкой - то, что на экономическом сленге называется smart-shopping (Schindler 1998).

Таким образом, классическая непривлекательность труда (disutility of labor), проявляющаяся в избегании работы (work averse), которое у различных индивидов может быть различным (Stiglitz 1982), в модели оптимального поиска получает вполне вещественную форму сопоставления с привлекательностью поиска. И, если эффективность поиска выше эффективности работы, то индивид сокращает предложение труда и увеличивает как время поиска, так и время досуга. А неравенство  $w < |\partial P/\partial S|$  или **непривлекательность трудового дохода по сравнению с нетрудовым доходом** позволяет нам говорить об отрицательной предельной полезности денежного дохода или об отрицательном значении множителя Лагранжа.

Но, как было показано ранее, отрицательный множитель Лагранжа изменяет представление потребительского выбора в рамках «праздной модели» поведения. Теперь уже потребление становится «плохим товаром», тогда как досуг вновь обретает положительную полезность, служащую для компенсации отрицательной полезности потребления.

Таким образом, эффект Веблена получает дополнительную «окраску» отрицательной полезности денег. Именно относительный избыток денежных

остатков позволяет «швыряться» ими и покупать дорогостоящие товары. Если же мы перейдем от единичной покупки к покупке некоторого количества ( $Q > 1$ ), то логика «праздной модели» принципиально не изменится, поскольку теперь будет рассматриваться неравенство  $w < Q|\partial P/\partial S|$ , которое, как и в случае с единичной покупкой, сравнивает со ставкой заработной платы предельную экономию на цене. И этот случай вполне подходит для описания эффекта Гиффена.

Таким образом, отрицательность предельной полезности денег делает потребление или *излишним* ( $w < |\partial P/\partial S|$ ), или *избыточным* ( $w < Q|\partial P/\partial S|$ ). На микроуровне такая «праздная модель» поведения создает соответственно эффекты Веблена и Гиффена, а на макроуровне – эффект денежной иллюзии.

Для иллюстрации мы можем вернуться к примеру покупки дорогого автомобиля. Здесь положительная эластичность предельной полезности денег по доходу будет создаваться скидкой, предоставляемой продавцом, которая больше ставки заработной платы. А математически такая положительная эластичность будет обеспечиваться ускоренным ростом склонности к поиску и, соответственно, ускоренным ростом времени досуга относительно объема потребления, которое будет подтверждаться графической иллюстрацией такого амбициозного потребительского выбора (Рис.2), где мы видим, что покупка по более высокой цене, сопровождающаяся большей скидкой, найденной в результате smart-shopping'a, будет увеличивать совокупную полезность досуга и потребления именно благодаря ускоренному росту времени досуга. Графическая интерпретация эффекта Веблена, которая достаточно легко подтверждается математическими выкладками (Малахов 2012), наглядно показывает, что рост полезности происходит за счет уменьшения значения  $w/|\partial P/\partial S|$ , то есть роста цены покупки при заданной ставке заработной платы, и роста абсолютного значения склонности к поиску  $|\partial L/\partial S|$ , что в «праздной модели» равносильно увеличению времени досуга.

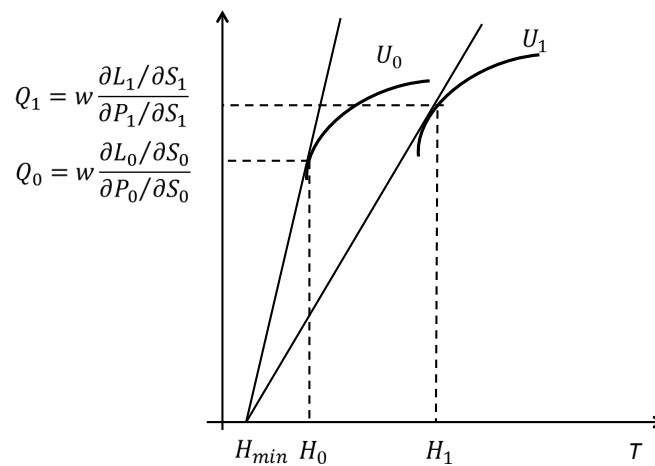


Рис.27 Эффект Веблена в «праздной модели» поведения

Это значит, что дорогой автомобиль будет использоваться гораздо чаще и дольше, чем его недорогой предшественник.<sup>3</sup>

$$e_{\lambda, w} = e_{|\partial P / \partial S|, w} - 1 = e_{|\partial L / \partial S|, w} - e_{Q, w} \quad (20)$$

Даже если рост цен, их разбросов и ставки заработной платы будет равномерным ( $e_{P, w} = e_{|\partial P / \partial S|, w} = 1$ ), и предельная полезность денег уравнивается на оптимальном, по Фридману, нулевом уровне ( $e_{\lambda, w} = e_{|\partial P / \partial S|, w} - 1 = 0$ ), феномен денежной иллюзии, то есть рост как досуга, так и потребления, будет иметь место. В рамках «праздной модели» нетрудно показать, что эластичность времени досуга по ставке заработной платы больше соответствующей эластичности абсолютной склонности к поиску в силу  $e_{|\partial H / \partial S|, w} > e_{|\partial L / \partial S|, w}$ , или ускоренного роста времени досуга. Но это значит, что даже тогда, когда предельная полезность денег уравнивается на нуле, произойдет как увеличение времени досуга, так и объема потребления:

$$e_{\lambda, w} = e_{|\partial P / \partial S|, w} - 1 = e_{|\partial L / \partial S|, w} - e_{Q, w} = 0, \text{ но (!) } e_{|\partial H / \partial S|, w} - e_{Q, w} > 0 \quad (21)$$

Причем, поскольку критерием сравнения является ставка заработной платы, то мы можем сказать, что **иллюзия избыточности денежных**

<sup>3</sup> Недоумение читателя, о каком увеличении количества здесь может идти речь, рассеивается достаточно простым замечанием Дж.Стиглица, что «товар X, который служит в два раза дольше товара Y (если ставка процента равна нулю), равен двум единицам товара Y.» (Stiglitz 1979, p.342)

*остатков* может проявляться на любых уровнях дохода. Мы знаем, что даже малообеспеченные слои потребителей могут попадать под действие эффекта Веблена (Moav and Neeman 2012). Теперь мы также можем сказать, что они, как и обеспеченные слои, могут страдать от денежной иллюзии.

*Если сбережения становятся непривлекательны, а вложения в активы становятся «плохими товарами», сводя к отрицательным значениям полезность денежных остатков, то потребитель находит выход в приобретении товаров, которые также могут иметь отрицательную полезность, но которая компенсируется благодаря их интенсивному использованию, то есть увеличению времени досуга, увеличивающего, в свою очередь, общую полезность потребительского выбора.*

Очевидно, что такая ситуация далека от равновесной. Но, если наши рассуждения верны, то обращение к прикладным исследованиям феномена денежной иллюзии, его масштабов и распространенности (Branson and Klevorick 1969), а также исследования неуклонного возрастания времени досуга (Aguiar and Hurst 2007), ставят под сомнение как минимум историческую ретроспективу экономического равновесия во второй половине XX века.

### **Заключение**

Э.Шафир, П.Даймонд и А.Тверски отметили, что «денежная иллюзия имеет большое значение для экономической теории, хотя и предполагает недостаток рациональности, что само по себе враждебно воспринимается экономистами.» (Shafir et al.1997). Теперь мы можем сказать, что денежная иллюзия как маркоэкономический феномен связана с такими феноменами на микроуровне, как эффекты Веблена и Гиффена. Но этот список далеко не полон. Если вернуться к выкладкам Парето-комплементарности, то они означают, что рост времени досуга должен увеличивать предельную

полезность потребления. Для «праздной модели» это означает уменьшение отрицательной полезности потребления. Покупка яхты буквально «амортизируется» количеством морских прогулок, что и является очевидной иллюстрацией феномена чувствительности к ранее понесенным затратам (sunk costs sensitivity).

Однако здесь хочется возразить не только Э.Шафиру, П.Даймонду и А.Тверски, но и другим экономистам и психологам, относящих данные явления к области иррационального экономического поведения. Модель оптимального поиска показывает, что все эти явления очень рациональны и преследуют так или иначе увеличение полезности.

Наиболее ярко это проявляется в феномене «уклонения от работы» (shirking), столь характерным для развивающихся экономик второй половины XX века, ставившего в тупик специалистов Мирового банка, констатировавших провал многочисленных программ развития (Kingdon and Knight 1999). Если вернуться к творческому наследию Р.Фриша, то у него можно найти своеобразную змеевидную кривую предложения труда, когда классический обратный эффект (backward bending effect) возникает не только на высоких уровнях ставки заработной платы, но и на крайне низких (Frisch 1932, pp.83-113). Модель оптимального поиска подтверждает эту гипотезу. Ведь «праздная модель» ( $w < |\partial P / \partial S|$ ) проявляется наиболее ярко не только на крайне несовершенных рынках эксклюзивных товаров, но и когда уровень дохода очень низок, а разбросы цен очень велики в силу **неразвитости рынков**, на которых, к тому же, многие товары первой необходимости, как например, мясо, могут иметь и признаки престижных товаров (Taljaard 2003). А, поскольку модель оптимального поиска трактует домашнее хозяйство как форму поиска низкой цены, то в таких экономиках возникает своеобразная **предельная (маргинальная) модель поведения**, когда предложение труда определяется минимумом денежных средств, необходимых для погашения текущих денежных обязательств, например,

налогов или коммунальных расходов, и покупок непродовольственных в домашнем хозяйстве товаров. Но, несмотря на такую маргинальность, здесь также могут возникать избыточные денежные остатки и обратный, уже чаяновский эффект предложения труда, который в модели поиска трактуется как сокращение времени работы для увеличения времени домашнего производства и времени потребления – эффект, который в контексте развития современной российской экономики выносит приговор «шестосоточному» образу жизни, и который заставляет сожалеть о пропуске российской экономикой периода «огораживания».

Если же вернуться к развитым экономикам, то здесь совершенно очевидным источником больших разбросов цен, стимулирующих амбициозный потребительский поиск ( $\partial|\partial P/\partial S|/\partial w > 1$ ), является ценовая дискриминация. Но, несмотря на то, что скидки и дисконты также являются объектами антимонопольного регулирования, они широко применяются на более совершенных с точки зрения конкуренции олигополистических рынках, на которых и продаются статусные товары. Такие рынки трудно поддаются регулированию. Гораздо большую эффективность могло бы принести институциональное регулирование банковского сектора, в первую очередь условий потребительского кредита, который активно поглощает избыточные денежные остатки в качестве первоначальных взносов, что также способствует демонстративному потреблению, основанному на денежной иллюзии.

Здесь было бы небезынтересно вернуться к экономической истории. Еще задолго до формирования протестантской этики как «приводного механизма» капитализма, ранние феодальные общества Европы и Азии старались узаконить сословную регламентацию одежды (Смирнова 2007). Ведь как не в манере одеваться мог в первую очередь проявляться амбициозный потребительский выбор.

Но развитие капитализма упразднило эти ограничения. Поэтому данное

исследование позволяет предположить, что тезис постоянства предельной полезности денег был предложен А.Маршаллом как очевидцем бурного развития капитализма потому, что он мог предвидеть, как ***принцип убывающей предельной полезности денег может привести к выводу об отрицательной полезности потребления.*** Здесь нельзя забывать тот исторический контекст, в котором создавались «Принципы экономики». Да, еще не настало время философского осмысления демонстративного потребления и досуга Т.Веблена. Но уже увидел свет «Манифест Коммунистической партии», и, что могло быть более важно для самого А.Маршалла, еще в том же 1848 году был предложен налог на роскошь, и ни кем иным, как патриархом экономической мысли Джоном Стюартом Миллем, учебник которого уступит место учебнику А.Маршалла только много лет спустя. В условиях, когда избыточная или «расточительная комплементарность» досуга и потребления становится общественным явлением, согласиться с отрицательностью полезности потребления и тем самым рискнуть признанием более важных, основных положений новой теории было очень непросто. Ведь не зря Е.Слущкий много лет спустя заметил по поводу комплементарности, что «все это здание рухнет, если остаться лояльным по отношению к формальному определению полезности, поскольку невозможно вывести из фактов поведения характер (т. е. знак) вторых производных полезности.»(Slutsky 1915[1952], p.25) Но, как показывает проведенный анализ, опасения Е.Слущкого, равно как и возможные опасения А.Маршалла, были излишними. Развитие неоклассической теории поиска позволяет дополнить классическую теорию спроса концепцией излишнего и избыточного потребления без ущерба для ее основных положений.

## **Библиография**

Веблен Т. (1899 [1984,2003]). “Теория праздного класса“. М., Прогресс.  
The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions. New York,  
1899.Reprinted The Pennsylvania State University

Малахов С. (2012). “Эффект Веблена, поиск статусных товаров и отрицательная полезность демонстративного досуга.” *Журнал институциональных исследований*, 4 (3), 6-21.

Понукалина О.В. (2011) “Труд и свободное время в дискурсе потребительских практик” *Журнал социологии и социальной антропологии*. 14 (5), 210-218.

Смирнова,Е.Д. (2007) “Символика цвета и форменная одежда средневековых сословий” *Веснік БДУ*, 3 (2), 44-49.

Aguiar, M., and Hurst, E. (2007) ‘Measuring Trends in Leisure: The Allocation of Time Over Five Decades’ *Quarterly Journal of Economics*, 122 (3), 969-1006

Alvarez-Cuadrado, F. (2007). 'Envy, leisure, and restrictions on working Hours.' *Canadian Journal of Economics*, 40, 1286-1310.

Baudrillard, J. (1970) *La société de consommation: ses mythes et ses structures*. Denoel.

Baxley J.V, Moorhouse J.C. (1984) ‘Lagrange Multiplier Problems in Economics’ *American Mathematical Monthly*, 91, (7), 404–412.

Blaug, M. (1997). 'Economic Theory in Retrospect' 5<sup>th</sup> Edition, Cambridge University Press.

Branson, W.H., Klevorick, A.K. (1969). ‘Money Illusion and the Aggregate Consumption Function’ *American Economic Review*, 59 (5), 832-849.

Brock, W. (1975) ‘A Simple Perfect Foresight Monetary Model’ *Journal of Monetary Economics*, 1, 133-150

Chipman, J. (1998). ‘The Contributions of Ragnar Frisch to Economics and Econometric’. Chapter 3 (pp. 58-110) in Steinar Strom (ed.): *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Cambridge University Press.



- Deaton, A. (1974) 'The Analysis of Consumer Demand in the United Kindom, 1900-1970' *Econometrica*, 42 (2), 341-367
- Dixit, A.K. (1990). 'Optimization In Economic Theory' 2 Ed. Oxford University Press.
- Fellner, W. (1956). 'Patinkin's Integration of Monetary and Value Theory' *American Economic Review*, 46 (5), 947-955.
- Friedman, M. (1969) 'The optimum quantity of money and other essays' Aldine, Chicago, Ill.
- Frisch, R. (1932). 'New Methods of Measuring Marginal Utility' Tubingen: Verlag von J.C.B. Monk (Paul Siebeck)
- Frisch, R. (1959). 'A Complete Scheme for Computing All Direct and Cross Demand Elasticities in a Model with Many Sectors' *Econometrica*, 27, (2), 177-196.
- Georgescu-Roegen, N. (1968) 'Revisiting Marshall's Constancy of Marginal Utility of Money' *Southern Economic Journal*, 35 (2), 176-181
- Hicks, J. R. (1941[1999]) 'The Rehabilitation Of Consumer's Surplus' Из книги "Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса", Т.1. Под ред. В. М. Гальперина. -- СПб.:Экономическая школа.
- Kingdon, G., Knight, J. (1999) 'Unemployment and wages in South Africa: A spatial approach' WPS/99-12. *The Berkeley Electronic Press*.
- Kubler, F.E., Selden, L., Wei, X. (2011) 'Inferior Good and Giffen Behavior for Investing and Borrowing' Forthcoming *American Economic Review*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1952110>
- Kuhn, H. W., Tucker, A. W. (1951). 'Proceedings of 2nd Berkeley Symposium' Berkeley: University of California Press, 481-492.
- Layard, R., Mayraz, G., Nickell, S. (2008) 'The marginal utility of income' *Journal of Public Economics*, Elsevier, 92(8-9), 1846-1857.
- Malakhov, S. (2013). 'Money Flexibility and Optimal Consumption-Leisure Choice' *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, IV, 1(7) (2013).

([http://asers.eu/asers\\_files/tpref/TPREF%20Volume%20IV%20Issue%201\\_7\\_%20Summer%202013\\_last.pdf](http://asers.eu/asers_files/tpref/TPREF%20Volume%20IV%20Issue%201_7_%20Summer%202013_last.pdf))

Marshall, A. (1926 [1956]). 'Principles of Economics' 8th Edition. London:Macmillan & Co.

Meyer, R., Jr. (1971). 'Externalities as Commodities' *American Economic Review*, 61 (4), 736-740.

Moav, O., Neeman, Z. (2012) 'Saving Rates and Poverty: The Role of Conspicuous Consumption and Human Capital' *Economic Journal*, 122 (563), 933–956.

Nicholson, W. (1992) 'Microeconomic Theory: basic principles and extensions' 5th ed. Dryden Press, Fort Worth.

Patinkin, D., (1948) 'Relative Prices, Say's Law, and the Demand for Money' *Econometrica*, 16 (2).

Patinkin, D. (1965) 'Money, Interest, and Prices' New York: Harper and Row.

Pinstrup-Andersen, P., de Londoño, N.R., Hoover E. (1976) 'The Impact of Increasing Food Supply on Human Nutrition: Implications for Commodity Priorities in Agricultural Research and Policy' *American Journal of Agricultural Economics*, 58, (2), 131-142.

Samuelson, P. (1937) 'A Note on Measurement of Utility' *Review of Economic Studies*, 4 (2), 155-161.

Samuelson, P. (1947) 'Foundations of Economic Analysis' Cambridge: Harvard University Press, MA.

Sidrauski, M. (1967) 'Rational Choice and Patterns of Growth in a Monetary Economy' *American Economic Review*, 57, 534-544.

Schindler, R.M. (1998). 'Consequences of Perceiving Oneself as Responsible for Obtaining a Discount: evidence for smart-shopper feelings' *Journal of Consumer Psychology*, 7(4), 371-392

Shafir, E., Diamond, P., Tversky, A. (1997) 'Money Illusion' *Quarterly Journal of Economics*, 112 (2) 341-374

Slutsky E. (1915) *Sulla teoria del bilancio del consumatore* // G. Econ. Riv. Statist., 51, 1-26. - Engl. transl.: On the theory of the budget of the consumer // Readings in price theory / Eds. by G. J. Stigler, K. E. Boulding. Homewood (Ill.), 1952. P. 27-56.

Stiglitz, J.E. (1979) 'Equilibrium in Product Markets with Imperfect Information', *American Economic Review*, 69(2), 339-345.

Stiglitz, J. (1982) 'Self-selection and Pareto efficient taxation' *Journal of Public Economics*, 17, 213-240.

Taljaard, P. (2003) 'Econometric Estimations of the Demand for Meat in South Africa.' University of the Free State. Bloemfontein.